Arab Republic of Egypt

EDICT OF GOVERNMENT

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 1026 (2005) (Arabic): TECHNICAL REQUIREMENTS FOR HANDLING LIQUID CHLORINE CONTAINERS

BLANK PAGE

BRUTUM FULMEN

IGNORANTIA JURIS NON EXCUSAT

PROTECTED BY COPYRIGHT

المواصفات القياسية المصرية

ES

م ق م : ١٠٢٦/ ٢٠٠٥

الاشتراطات الفنية لتداول عبوات الكلور السائل

جمهورية مصر العربية

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

PDFSecure Demo www.pdftron.com

تاريخ الاعتماد : ٢٠٠٥/٠٤/١٧

كل الحقوق محفوظة للهيئة، ما لم يحدد خلاف ذلك، ولا يجوز إعادة إصدار أى جزء من المواصفة أو الانتفاع به فى أى شكل وبأى وسيلة إليكترونية أو ميكانيكية أو خلافها ويتضمن ذلك التصوير الفوتوغرافى والميكروفيلم بدون تصريح كتابى مسبق من الهيئة أو الناشر.

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٨٤٥٥٢٤ – ٢٨٤٥٥٢٢

فاكس : ٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : moi@idsc.net.eg

موقع الكترونى : www.eos.org.eg

الاشتراطات الفنية لتداول عبوات الكلور السائل

مقدمـــة

هذه المواصفة القياسية تلغى المواصفة القياسية المصرية رقم ١٠٢٦/ ١٩٧٠م الخاصة بالاشتراطات الفنية لتداول عبوات الكلور السائل وتحل محلها.

١- المجال

تحدد هذه المواصفة القياسية المصرية الاشتراطات الفنية الواجب مراعاتها فى تداول عبوات الكلور السائل، وتشمل اشتراطات كل من التعبئة والنقل والاستعمال والتخزين لهذه العبوات.
وقد روعى فى تحديد هذه الاشتراطات أن يتم تداول هذه العبوات بأمان بما يكفل سلامة العاملين فى هذا المجال.

٢- اشتراطات عامة

٢/ ١ تكون مواصفات عبوات الكلور السائل مطابقة للمواصفات القياسية التى تعتمدها الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى وجودة الانتاج.

٢/ ٢ ينبغى أن يكون هناك غطاء واق محكم لمجموعة الصمامات المركبة على العبوات ليحميها من الصدمات الخارجية، مع التاكد من وجود هذا الغطاء أثناء عمليات النقل والتخزين.

٢/ ٣ ينبغى أن تتوفر فى العبوات وسائل الامان ضد زيادة الضغط.

٢/ ٤ تطلى أبدان العبوات بلون أشهب من مساحيق الالومنيوم وتطلى بلون أصفر عند العنق والمؤخرة لتمييز عبوات غاز الكلور.

٢/ ٥ تزود الاسطوانات ذات السعة الكبيرة (التى تزيد على ١٠٠كجم) باطواق واقية لحمايتها من الصدمات أثناء التداول بحث لايقل عدد هذه الاطواق عن اثنين لكل أسطوانة، كما تزود الاسطوانات ذات السعة الصغيرة (التى تزيد على ١٠٠كجم) بقواعد تسمح بانتصابها بأمان.

٢/ ٦ على الشركة المعبئة إجراء اختبارات دورية كل خمس سنوات لصهاريج نقل وتخزين الكلور وكل ثلاث سنوات بالنسبة لابدان العبوات، وكل سنتين بالنسبة للصمامات وذلك مع كل تعبئة تحت اشراف هيئة معتمدة، وتشمل هذه الاختبارات الدورية مايلى :

اختبار الضغط الهيدروكلوريكى.

اختبار التسرب.

اختبار التمدد (الكلى والدائم).

٢/ ٧ بالنسبة للعبوات المركب عليها سدادات أمان يراعى استبدال السدادات (طبات الأمان) كل سنتين بأخرى جديدة.

٢/ ٨ عدم تعبئة عبوات سبق أن تعرضت لحريق أو تلفيات بالجسم إلا بعد الكشف عليها واعتمادها من هيئة معتمدة كما هو مبين بالبند رقم (٧/ ٢).

٢/ ٩ تكون تعبئة العبوات واستعمالها وتخزينها بعيدة كلية عن أى مصدر للحرارة.

٢/ ١٠ الا تزيد نسبة الخطأ المسموح به فى قراءات أجهزة قياس الضغط المركبة على خطوط التعبئة والاستعمال على ± ١٪.

٢/ ١١ تكون لدى الجهات المتداولة والمعبئة أجهزة لقياس درجة تركيز الغاز فى الهواء.

٢/ ١٢ يكون لدى كل فرد من الافراد العاملين فى تعبئة أو استعمال غاز الكلور قناع واق من غاز الكلور، على أن يحتفظ بعدد مناسب من أجهزة التنفس فى جميع أماكن التعبئة والاستعمال والتخزين وفى كل مكان يسهل الوصول اليه.

٢/ ١٣ يراعى وجود أحد المدربين على الاسعافات الاولية الواجب إجراؤها فى حالات استنشاق الكلور، وتوافر المواد المناسبة لهذا الغرض فى أماكن التداول.

٢/ ١٤ تعطى العبوات أرقام ثابتة مميزة ويوضع عليها الاسم المميز للمنتج، وتسلم الاسطوانات بموجب شهادة تتضمن الأرقام والاوزان والضغط بعد التعبئة.

٣- اشتراطات التعبئة

على المعبىء مراعاة مايلى :

٣/ ١ تكون الموازين المركبة على أجهزة التعبئة مضبوطة ودقيقة ولايزيد التجاوز فى قياساتها على ٠,٥٪.

٣/ ٢ الكشف على الصمامات المركبة على العبوات قبل التعبئة للتأكد من سلامتها وإحكامها بحيث لايتسرب منها الغاز وللتأكد ايضا من سهولة فتحها وقفلها، وفى حالة ظهور أى تسرب أو صعوبة فى القفل أو الفتح يلزم صيانة وإصلاح الصمامات التى تظهر بها هذه العيوب قبل التعبئة.

٣/ ٣ إعادة تجفيف العبوات قبل التعبئة مباشرة للتأكد من أن أى أثر للمياه أو الرطوبة التى قد تتسبب مستقبلا فى حدوث تآكل.

٣/ ٤ تكون مواصفة الكلور المعبأ مطابقة للمواصفة القياسية المصرية رقم ٩٧٧/ ٢٠٠٣م الخاصة بالكلور السائل.

٣/ ٥ عدم خلط الكلور داخل العبوات بأى غاز اخر.

٣/ ٦ لايزيد التجاوز فى وزن الكلور داخل العبوات على ١٪.

٣/ ٧ تزويد صهريج تخزين الكلور السائل باربعة صمامات على الاقل اثنان منها للتعبئة واثنان للتفريغ بالإضافة إلى صمام الامان. وتجرى اختبارات سنوية على هذه الصمامات.

٣/ ٨ التاكد بعد أنتهاء التعبئة من عدم وجود أى تسرب لغاز الكلور على أن يعاد تركيب الاغطية الواقية للصمامات بعد التأكد من ذلك.

٤- اشتراطات النقل

٤/ ١ يراعى عدم إسقاط الاسطوانات كما يراعى عدم اصطدام الأسطوانات بعضها ببعض.

٤/ ٢ تحمل الاسطوانات على عربات النقل بواسطة أوناش ذات قدرات حمل كافية، تحمل الاسطوانة إلى الونش بواسطة " صبانى " على هيئة كمزة مثبت بطرفيها خطافين يشتبكان بحلقات الاسطوانة أو طرفيها المقعرين، تكون الاحبال الموصلة بين " الصبانى " والونش من الصلب أو من سلاسل مناسبة لاحمال الونش.

٤/ ٣ تتخذ سيارات نقل الغاز بعيدة عن المناطق الاهلة بالسكان ما أمكن ذلك، وتوضع عليها لافتات تبين خطورة حمولتها، ويجب أن يتوافر بالعربة قناع واق مناسب ومعدات لمواجهة الطوارىء التى قد تحدث أثناء النقل، ويدرب السائق أو مرافق له، على طرق معالجة هذه الحالات الطارئة، كما يراعى وجود حواجز لمنع حركة الاسطوانات أو اصطدامها اثناء النقل، كما يراعى العمل على وقايتها بقدر الإمكان من حرارة الشمس.

٤/ ٤ تحمل اسطوانات الكلور على عربات السكك الحديدية بنفس الوسيلة المذكورة فى البند رقم (٤/ ٢).

٤/ ٥ يراعى توافر الاشتراطات التالية فى عربات نقل الكلور بالسكك الحديدية :

تخصص العربة الاخيرة من القطار لعملية نقل اسطوانات الكلور وتكون هذه العربة محكمة الاغلاق ويتوافر بها اقنعة واقية ومعدات لمواجهة الطوارىء التى قد تحدث أثناء عملية النقل.

توضع بداخل العربة وسائل لتثبيت الاسطوانات لمنع اصطدامها ببعضها.

يراعى العمل على وقاية الاسطوانات بقدر الامكان من حرارة الشمس.

يوضع على عربات نقل الكلور السائل بالقطارات لافتات تبين خطورة حمولتها.

يتم تدريب مجموعة من المرافقين بالقطار على علاج الحالات الطارئة التى قد تحدث أثناء عملية النقل.

٥- اشتراطات الاستعمال

على المستهلك مراعاة مايلى :

٥/ ١ لاتستعمل عبوات الكلور فى تعبئة أى غاز آخر مهما استدعى الأمر.

٥/ ٢ الحرص على فتح وقفل الصمامات، مع عدم استعمال العنف حتى لاتتعرض للتلف، وفى حالة عدم امكان فتح اى صمام يجب إعادة العبوة إلى الشركة المعبئة.

٥/ ٣ لايجرى إصلاح العبوات وصيانتها بمعرفة المستهلك.

٥/ ٤ الكشف على خطوط سحب الكلور من العبوات بعد تركيبها وبدء تشغيلها للتأكد من عدم تسرب الغاز فى أى من اجزاء الخط ويجرى كشف دورى على الخطوط كل سنة على الاقل.

٥/ ٥ قفل الصمامات بعد أنتهاء تفريغ العبوات، وتفك الوصلات ويجرى الكشف للتأكد من إحكام قفل الصمامات وعدم وجود أى تسرب، ثم تركب سدادات الصمامات عليها، وتركب كذلك الأغطية الواقية للصمامات.

٥/ ٦ استعمال العبوات بالطريقة الصحيحة وذلك بتوصيل خط السحب إلى الصمام المناسب لسحب الكلور فى الحالة الغازية أو السائلة حسب الحاجة.

٥/ ٧ عدم توصيل الاسطوانات مباشرة بخطوط تمر بها سوائل بل يجب توصيلها بجهاز مناسب لاضافة الكلور يحتوى على صمام عدم رجوع السائل إلى اسطوانات الكلور.

٥/ ٨ يجب تركيب الاسطوانة داخل حجرة يمكن إحكام قفلها، تتصل عن طريق خط ببيارة تجهيز تحتوى على محلول مناسب لامتصاص الكلور مثل الصودا الكاوية ولبن الجير وأن تكون المادة الماصة كافية لامتصاص محتويات اسطوانة بالكامل على الاقل، وفى حالة وجود تسرب لايمكن التغلب عليه يحكم إغلاق الحجرة فيتسرب الغاز إلى البيارة، ويمكن استخدام مروحة سحب غازات على خط التوصيل المذكور للإسراع فى عملية تفريغ الحجرة وامكان تفريغها تفريغا كاملا.

٥/ ٩ تكون الاماكن التى تمر بها خطوط إضافية الكلور والتى توجد بها أجهزة الإضافة جيدة التهوية بصفة مستمرة.

٥/ ١٠ على المستهلكين الذين يصلهم الكلور فى تنكات نقل ثابتة على سيارات إعداد تنكات تخزين خاصة تتوافر بها الاشتراطات الفنية الواجب توافرها فى العبوات ويحذر توصيل تنك نقل الكلور السائل بعمليات التشغيل مباشرة اذ يفرغ أولا فى تنكات للتخزين ويستخدم فى عملية التفريغ هواء مضغوط جاف.

٦- اشتراطات التخزين

يراعى فى تخزين الاسطوانات مايلى :

٦/ ١ تخزن الاسطوانات فى مخازن خاصة متجددة الهواء يسهل الوصول إليها، ويكون من الممكن قفلها فى حالات التسرب التى يمكن معالجتها بالوسائل العادية ويكون هناك خطوط توصيل بين هذه المخازن وبين بيارات الإعدام ويفضل التخزين الفردى للأسطوانات كبيرة السعة.

٦/ ٢ التأكد من عدم وجود أى تسرب بالاسطوانات قبل تخزينها مباشرة.

٦/ ٣ عدم تخزين الاسطوانات بالقرب من مصادر حرارية.

٦/ ٤ عدم تخزين الاسطوانات فى مكان معرض لرطوبة مستمرة.

٦/ ٥ عدم رفع الأغطية الواقية للصمامات إلا عند تفريغ الاسطوانات.

٦/ ٦ إعطاء عناية خاصة لصهاريج التخزين من حيث صيانتها دوريا، وصيانة مجموعة الصمامات المركبة عليها وتوصيل خط طرد صمام الأمان إلى بيارة إعدام مناسبة.
تتخذ الإجراءات اللازمة لتسهيل تفريغ الصهريج إلى بيارة إعدام مناسبة فى حالات الطوارىء التى لايمكن معالجتها بالطرق العادية، وذلك علاوة على الاشتراطات الأخرى الواجب توافرها فى تخزين الاسطوانات.

٧- إعدام العبوات

تتخذ كافة الاحتياطات والإجراءات الضرورية للتأكد من عدم تداول العبوات التى يثبت عن طريق الاختبار أنها غير صالحة للاستعمال، ويتبع فى تنفيذ هذه الشروط مايلى :

٧/ ١ العبوات التى يثبت عدم صلاحيتها توضع فى مكان فحص مخصص لذلك ويعد سجل خاص يدون فيه عدد العبوات غير الصالحة وسبب عدم صلاحيتها ويكون هذا السجل تحت الطلب للتفتيش.

٧/ ٢ تعدم العبوات غير الصالحة وتباع تحت إشراف لجنة مكونة من مندوب عن كل من الجهات التالية :

الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى.

مصلحة الدفاع المدنى.

الادارة العامة للأمن الصناعى بوزارة العمل.

مندوب عن الشركة المعبئة.

:

يمكن الكشف عن وجود غاز الكلور باستخدام محلول النشادر الذى يكون مع غاز الكلور سحبا بيضاء.

٨- البيانات

يدون على كل عبوة البيانات التالية :

٨/ ١ اسم الشركة المنتجة أو العلامة التجارية.

٨/ ٢ وزن العبوة القائم والصافى بالكجم أو الحجم باللتر.

٨/ ٣ رقم المواصفات القياسية.

٨/ ٤ طريقة الاستخدام.

٨/ ٥ أية تحذيرات خاصة بالاستخدام.

٨/ ٦ عبارة (صنع فى مصر) أو بلد المنشأ باللغة العربية أساسا ويجوز إضافة أى لغة أجنبية أخرى.

٩- المصطلحات الفنية

اختبار التسرب .... Leakage Test

اختبار هيدروليكى .... Hydraulic Test

بدون الاسطوانة .... Cylinder Shelve

طوق تثبيت خارجى .... External Band

كلور سائل .... Liquid Chlorine

١٠- المراجع

المواصفة البريطانية ٣٩٤٧/ ١٩٦٧ Specification for liquid chlorine

المواصفة الاوروبية ٩٣٧/ ١٩٩٩

Chemicals used for treatment of water intended for human consumption chlorine

الجهات التى اشتركت فى وضع هذه المواصفات

قام بإعداد هذه المواصفة اللجنة الفنية رقم (٢/ ٧) والخاصة بالكيماويات المتنوعة والتى تضم فى تشكيلها الجهات التالية :

- مصلحة الكيمياء.
- الشركة القابضة للصناعات الكيماوية.
- شركة مصر إسكندرية لصناعة الكيماويات.
- المركز القومى للبحوث.
- كلية العلوم- جامعة القاهرة.
- مصلحة الرقابة الصناعية.
- شركة الغازات الصناعية.

[الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة]

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد لشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة.

٣- فى عام ٢٠٠٥ صدر القرار الجمهورى رقم ٢٠٠٥/٨٣ بإعادة تسمية الهيئة لتصبح الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة، وبناء عليه فإن الهيئة تختص بما يلى:

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات الصلاحية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة ومطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة والقياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٤- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضويته ممثلين عن مختلف الجهات المعنية بالمواصفات وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٥- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٦- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية وأجهزة المواصفات العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة للصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٧- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية للمستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيميائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٨- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكاوى عامة المستهلكين والعمل على حلها.

٩- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.

EGYPTIAN STANDARDS

ES

ES: 1026/ 2005

TECHNICAL REQUIREMENTS FOR HANDLING LIQUID CHLORINE CONTAINERS

ICS : 71.060

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality